

Fișiere în C++

Fișierul este o structură de date externă formată dintr-o mulțime ordonată de înregistrări.

Tipuri de fișiere în C++

- Fișiere text
- Fișiere binare

Pentru **citirea** sau **memorarea** rezultatelor se utilizează fișierele text

Acest lucru se poate face în două moduri:

1. Redirecționarea dispozitivelor standard de intrare-ieșire

```
freopen("date.in","r",stdin);
```

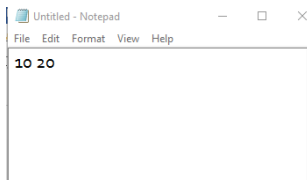
```
freopen("date.out","w",stdout);
```

Obs:

- Se redirecționează citirea (cu ajutorul funcției **cin**, de la tastatură la fișierul **date.in**)
- Se redirecționează scrierea (cu ajutorul funcției **cout**, de pe monitor în fișierul **date.out**)
- Se include la preprocesare biblioteca **fstream** (**#include <fstream>**)

Fișierul de intrare poate fi de forma:

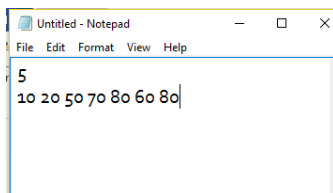
- Dacă conține două valori



```
cin>>a>>b;
```

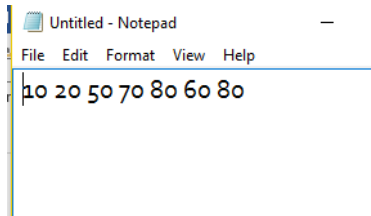
- Dacă avem n

valori



```
cin>>n;  
for(i=1;i<=n;i++)  
cin>>a;
```

- Dacă vrem să citim toate valorile



```
while(!cin.eof())  
cin>>a;
```

2. Definirea streamurilor de citire-scriere

Se urmăresc următoarele etape

- Se include la preprocesare biblioteca `fstream`

```
#include <fstream>
```

- Se declară streamurile și se deschid fișierele

```
ifstream fin("data.in");  
ofstream fout("data.out");
```

- Se utilizează streamurile definite `fin` (pentru citire) și `fout` (pentru scriere)

- Închidem fișierele și eliberează streamurile. Se pot deschide alte fișiere.

```
fin.close();
```

```
fout.close();
```

Observații